



Ärztliche Stelle des Landes Brandenburg für die Qualitätssicherung in der Radiologie (ÄSQR)

Arbeitsanweisung BWS ap / seitl. im Stehen od. Liegen

Indikation									
Frakturverdacht, Luxation, degenerative Veränderungen, Fehl – und Missbildungen, Fehlstellungen									
Patientenvorbereitung									
Pat. Oberkörper frei machen, Schmuck (Kette, Ohrringen), Entfernen von Haarschmuck									
Kontraindikationen									
Abklärung von Kontraindikationen									
Untersuchungsablauf									
ap Lagerung: - stehend od. liegend in Rückenlage, Körperachse ausrichten, Arme längs des Körpers liegend, Kniegelenke unterpolstern, Kinn etwas anheben, obere Feldbegrenzung 2 cm oberhalb der Schulter seitl. Lagerung: - seitlich stehend od. liegend, Körperachse ausrichten, liegend Beine angewinkelt, Arme nach vorne und oben, Kopf unterpolstern, Kopf und Wirbelsäule müssen eine Gerade bilden und parallel zum Bildempfänger gelagert werden, Beckenkämme übereinander, eventuell unterpolstern, obere Feldbegrenzung 3 cm oberhalb der Schulter ap Zentrierung: - Zentralstrahl senkrecht auf die Mitte des Bildempfängers seitl. Zentrierung: - Zentralstrahl auf die Mitte des Bildempfängers und ca. 8 cm (4 Querfinger) ventral der Dornfortsatzspitzen im mittleren BWS-Bereich Zeichenlegung: - schreibgerecht, ap: oben, seitl.: mittig lateral									
Strahlenschutz									
Einblendbreite ca. 10 cm, Bleiabdeckung und/ oder Ausblendung der Mammæ bzw. der Brustanlagen bei jungen weiblichen Pat.									
technische Einstellparameter / diagnostische Referenzwerte									
Bildformat [cm]	Dosis / K_B [μ Gy]	Dosis-indikator	Fokus	Raster	FDA [m]	Aufnahme-spannung [kV]	DRW / DFP [$cGy \cdot cm^2$]	Zusatz-filter [mm]	Mess-kammer
20 x 40 hoch	$\leq 2,5$ (≤ 5)	≤ 250 (≤ 500)	$\leq 1,3$	r 8 (12)	1,15- 1,50	ap:75-85 seitl.: 75-90	ap: 100 seitl.: 120	evtl. Keilfilter (mit geeigneter Bildnachverarbeitung verwenden)	mittlere
Pädiatrische Besonderheiten - Dosisautomatik ab Sagitaldurchmesser 15 cm bzw. ab 6. Lebensjahr									
			$\leq 1,3$	r 8 (12) ab Objekt- durch- messer 15 cm	1,15- 1,50	bis 7 a: 60-70 ab 8 a: 60-80		1 Al + mind. 0,1 Cu	mittlere bei BLA
Strahlenschutzmittel Bleigummiabdeckung angrenzender Körperstammabschnitte									
Einstellkriterien									
ap	1. vollständige und mittige Abbildung 1. – 12. BWK mit Übergang zu C7 und L1 einschl. Querfortsätzen 2. Grund- und Deckplatten strichförmig dargestellt, guter Einblick in die Zwischenwirbelräume								
seitl.	3. 1. – 12. BWK mit Übergang zu C7 und L1 einschl. Dornfortsätzen muss streng seitlich erfasst sein, Grund- und Deckplatten stichförmig 4. guter Einblick in die Zwischenwirbelräume und Foramina intervertebralia								
mögliche Fehler / Komplikationen									
falsche Lagerung, Zentrierung und Parameterwahl, unvollständige Abbildung									